

**PENINGKATAN AKTIVITAS PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN
ALAM DENGAN METODE EKSPERIMEN KELAS V
SDI AL AZHAR 21 PONTIANAK**

ARTIKEL PENELITIAN

**Oleh
MULYANA
NIM.F34211046**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2013**

**PENINGKATAN AKTIVITAS PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN
ALAM DENGAN METODE EKSPERIMEN KELAS V
SDI AL AZHAR 21 PONTIANAK**

Mulyana, Sri Utami, Kartono
PGSD, FKIP Universitas Tanjungpura, Pontianak
Email: Salimah_kkr@yahoo.co.id

Abstrak: Peningkatan Aktivitas pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan menggunakan metode eksperimen SDI Al Azhar 21 Pontianak. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan metode eksperimen peserta didik di kelas V SDI Al Azhar 21 Pontianak. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Penelitian Deskriptif, dengan bentuk penelitiannya adalah Penelitian Tindakan Kelas. Berdasarkan data aktivitas fisik yang diperoleh dalam observasi siklus I sebesar 78,56 % meningkat pada siklus II menjadi 95,23, sedangkan data aktivitas mental dalam observasi siklus I sebesar 73,01% meningkat pada siklus II menjadi 95,23%. Dan data aktivitas emosional dalam observasi siklus I sebesar 82,13% meningkat menjadi 98,80%. Dari data yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode eksperimen pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam terdapat peningkatan.

Kata kunci: Peningkatan, aktivitas, Metode Eksperimen

Abstract: An increase in the activity of learning science by using experimental methods in 5th grade elementary school of Islam Al Azhar 21st Pontianak. The purpose of this study to improve the activity of natural science learning with experimental methods in 5th grade elementary school of Islam Al Azhar 21st Pontianak. The methods used in this research is descriptive research method and form of research is action research. Based on the data of the physical activity obtained in the first cycle observation of 78,56%, an increase in the second cycle to 95,23%. Whereas mental activity data obtained in first cycle observation of 73,01%, an increase in the second cycle to 95,23%. And emotional activity data obtained in the first cycle observation of 82,13%, an increase in the second cycle to 98,80 %. Based on the data obtained it can be conclude that use of experimental methods to study the natural sciences there is an increase.

Key words: Increased activity, Experimental methods

Belajar adalah merupakan suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Sesuai yang dinyatakan Oemar Hamalik (2001: 29), Belajar bukan suatu tujuan tetapi merupakan suatu proses untuk mencapai tujuan. Jadi, merupakan langkah-langkah atau prosedur yang ditempuh. Guru sebagai salah satu komponen dalam proses pembelajaran merupakan pemegang peran yang sangat penting. Guru bukan hanya sekedar penyampai materi saja, tetapi lebih dari itu guru dapat dikatakan sebagai sentral pembelajaran. Sebagai pengatur sekaligus pelaku dalam proses belajar mengajar, guru yang mengarahkan bagaimana proses belajar mengajar itu dilaksanakan. Karena itu guru harus dapat membuat suatu pengajaran menjadi lebih efektif juga menarik sehingga bahan pelajaran yang disampaikan akan membuat peserta didik merasa senang dan merasa perlu untuk mempelajari bahan pelajaran tersebut.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam merupakan pembelajaran yang berorientasi pada pengembangan pengetahuan, ketrampilan dan sikap, oleh karena itu guru sebagai fasilitator perlu menciptakan kondisi dan menyediakan sarana atau menyiapkan media yang sesuai dengan karakteristik siswa Sekolah Dasar, khususnya siswa kelas atas. Pada kenyataannya di Sekolah Dasar Islam Al Azhar 21 Pontianak dalam proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, guru tidak menggunakan metode dan model pembelajaran yang tepat, guru lebih banyak mengajar dengan metode ceramah, mencatat dan siswa hanya diam mendengarkan tanpa banyak melibatkan siswa secara langsung sehingga banyak siswa yang tidak memahami materi dengan benar sehingga pada saat diberi pertanyaan hasil jawaban siswa tidak sesuai dengan harapan.

Penggunaan metode eksperimen diharapkan dapat meningkatkan aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga dalam proses belajar mengajar itu aktivitasnya tidak hanya didominasi oleh guru, dengan demikian peserta didik akan terlibat secara fisik, emosional dan intelektual. Ini bermakna bahwa proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar menuntut guru mampu menyediakan mengelola pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan suatu metode dan teknik penunjang yang memungkinkan peserta didik dapat mengalami seluruh tahapan pembelajaran yang bermuatan keterampilan proses, sikap ilmiah, dan penguasaan konsep.

Dari yang terjadi di kelas di Sekolah Dasar, khususnya di Sekolah Dasar Islam Al Azhar 21 Pontianak Tenggara guru menyadari bahwa pelaksanaan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam selama ini masih memiliki banyak kelemahan. Metode eksperimen yang digunakan guru dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar Islam Al Azhar 21 Pontianak Tenggara semula dimaksudkan agar peserta didik dapat terlibat lebih baik dalam kegiatan pembelajaran. Tetapi kenyataannya, pada setiap pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam khususnya di Kelas V belum menghasilkan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang efektif. Pada saat pembelajaran masih banyak peserta didik yang kurang penuh memperhatikan penjelasan guru. Bahkan masih ada peserta didik yang masih sempat melakukan kegiatan lain yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan pembelajaran, misalnya mengobrol dengan teman, bermain-main atau mengganggu teman.

Tujuan dari penelitian ini adalah Mendeskripsikan perencanaan pembelajaran guru untuk meningkatkan aktivitas pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan metode eksperimen peserta didik kelas V SDI Al Azhar 21 Pontianak, untuk mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran guru untuk meningkatkan aktivitas pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan metode eksperimen peserta didik kelas V SDI Al Azhar 21 Pontianak Tenggara dan untuk mendeskripsikan peningkatan aktivitas pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan metode eksperimen peserta didik Kelas VSDI Al Azhar 21 Pontianak Tenggara.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi guru dan siswa dalam meningkatkan ketrampilan dalam pembelajaran, mengembangkan berfikir kritis dan kreatif, dan dapat meningkatkan aktivitasnya dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

Menurut Istiyono, Otaria (2006:606) “Peningkatan adalah Preoses perbuatan, cara meningkatkan usaha”. Yang dimaksud peningkatan dalam penelitian ini adalah a) peningkatan yang mengarah pada kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan metode eksperimen. b) peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan metode eksperimen.

Menurut Sutrisno (2012:84) “Aktivitas merupakan rangkaian kegiatan dalam proses pembelajaran”. Yang dimaksud aktivitas dalam penelitian ini adalah adanya keterlibatan seluruh peserta didik dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan metode eksperimen.

Menurut Hamid Darmadi (2011:175) “Metode eksperimen merupakan satu-satunya metode penelitian yang benar benar dapat menguji hipotesis hubungan sebab akibat”. Dengan Metode Eksperimen merupakan salah satu cara mengajar dimana peserta didik melakukan suatu percobaan tentang suatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasilnya.

Secara sederhana Ilmu Pengetahuan Alam di definisikan sebagai ilmu tentang fenomena alam semesta. Ilmu Pengetahuan Alam merupakan pengetahuan dari hasil kegiatan manusia yang diperoleh dengan menggunakan langkah-langkah ilmiah yang berupa metode ilmiah dan didapatkan dari hasil eksperimen atau observasi yang bersifat umum sehingga akan terus di sempurnakan. Menurut BNSP (2006:484) Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam merupakan “Pembelajaran yang berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu yang dipelajari siswa guna untuk menemukan suatu proses penemuan”. Adapun ruang lingkup bahan kajian Ilmu Pengetahuan Alam di SD menurut BSNP (2006:485) meliputi aspek- aspek sebagai berikut .:

- a. Makhluk hidup dan proses kehidupan yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan serta kesehatan.
- b. Benda / materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat dan gas.
- c. Energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana.

- d. Bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya dan benda-benda langit lainnya.

Metode Eksperimen merupakan salah satu cara mengajar dimana peserta didik melakukan suatu percobaan tentang suatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi. Menurut Sugiyono (2011:72), Penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Menurut Sudjana (2008: 84) ada beberapa hal yang perlu diperhatikan guru dalam melaksanakan metode eksperimen:

- a. Persiapan atau perencanaan. Pada tahap ini guru harus menetapkan terlebih dahulu tujuan dari percobaan, menetapkan langkah-langkah dari percobaan dan menetapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk percobaan.
- b. Pelaksanaan. Pada tahap pelaksanaan yang harus dilakukan adalah mengusahakan masing-masing peserta didik memiliki kesempatan untuk melakukan percobaan, mengadakan diskusi dan tanya jawab setelah percobaan selesai dengan tujuan menumbuhkan sikap kritis pada peserta didik dan membuat penilaian terhadap kegiatan percobaan yang telah dilakukan peserta didik.
- c. Tindak lanjut. Pada tahap ini yang harus dilakukan guru adalah memberikan tugas kepada peserta didik baik secara lisan maupun secara tertulis setelah percobaan selesai, dengan tujuan agar dapat menilai sejauh mana tingkat pemahaman peserta didik setelah melakukan eksperimen tersebut.

Kelebihan Metode Eksperimen (djamrah, 2000:81) yaitu :

- a. Metode ini dapat membuat anak didik lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya sendiri daripada hanya menerima kata guru atau buku.
- b. Anak didik dapat mengembangkan sikap untuk mengadakan studi eksplorasi (menjelajahi) tentang ilmu dan teknologi, suatu sikap yang dituntut dari seorang ilmuwan; dan
- c. Dengan metode ini akan terbinakan manusia yang dapat membawa terobosan-terobosan baru dengan penemuan sebagai hasil percobaannya yang diharapkan dapat bermanfaat bagi kesejahteraan hidup manusia.

Kekurangan Metode Eksperimen

- a. Tidak cukupnya alat-alat mengakibatkan tidak setiap anak didik berkesempatan mengadakan eksperimen;
- b. Jika eksperimen memerlukan jangka waktu yang lama, anak didik harus menanti untuk melanjutkan pelajaran; serta
- c. Metode ini lebih sesuai untuk menyajikan bidang-bidang ilmu dan teknologi.

METODE

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif. Menurut Moh. Nazir (2011: 78), metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu objek atau kondisi, dan menyatakan sifat-sifatnya. Menurut Ha

dari Nawawi (2007: 63), Metode deskriptif adalah prosedur pemecahan masalah yang sedang diselidiki dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan subjek penelitian pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya. Bentuk penelitian yang digunakan dalam Penelitian ini adalah menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VB Sekolah Dasar Islam Al Azhar 21 Pontianak di Jalan Ahmad Yani I Pontianak. Penelitian ini dilakukan pada saat proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Subjek dalam penelitian ini adalah guru selaku peneliti pada Sekolah Dasar Islam Al Azhar 21 Pontianak. Peserta didik dalam Penelitian ini adalah peserta didik kelas V B. Dengan rincian jumlah peserta didik kelas V B yaitu : peserta didik laki-laki berjumlah 7 orang dan peserta didik perempuan berjumlah 14 orang dengan jumlah peserta didik 21 orang.

Berdasarkan sub masalah penelitian data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah.

- Data berupa skor perencanaan pembelajaran guru dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam dengan metode eksperimen di kelas VB SD Islam Al Azhar 21 Pontianak
- Data berupa skor pelaksanaan pembelajaran guru dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam dengan metode eksperimen di kelas VB SD Islam Al Azhar Pontianak.
- Data berupa skor aktivitas peserta didik dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam dengan metode eksperimen di kelas VB SD Islam Al Azhar Pontianak.

Teknik pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik observasi langsung. Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian adalah lembar observasi yang digunakan untuk mengumpulkan data dari observasi langsung yang digunakan untuk mencatat hal-hal yang terjadi di dalam pembelajaran yang belum tercantum dalam lembar observasi. Menurut Sugiyono (2011:203), "Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila direspon yang diamati tidak terlalu besar." Setelah pelaksanaan siklus 1 dan siklus 2, data dikumpulkan dan di analisis melalui persentase aktivitas belajar peserta didik. Dari data tersebut kemudian ditarik kesimpulan apakah tindakan yang dilaksanakan berhasil atau tidak melalui rumus :

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah indikator yang tampak}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100$$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.

Daftar Rekapitulasi hasil Kemampuan Guru dalam Merencanakan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan Menggunakan Metode Eksperimen Pada Siklus I, II

NO	Aspek yang Diamati	Skor	
		Siklus I	Siklus II
I.	Perumusan Tujuan Pembelajaran		
1.	Kejelasan rumusan	3	3
2.	Kelengkapan cangkupan rumusan	3	3
3.	Kesesuaian dengan kompetensi dasar	3	4
II.	Pemilihan Materi Ajar		
1.	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	3	4
2.	Kesesuaian materi dengan alokasi waktu	2	3
III.	Pemilihan Media Pembelajaran		
1.	Kesesuaian media pembelajaran dengan tujuan pembelajaran	3	4
2.	Kesesuaian media pembelajaran dengan materi pembelajaran	3	4
IV.	Skenario / Kegiatan Pembelajaran		
1.	Peserta didik dibagi dalam 4 kelompok terdiri dari 5 dan 6 orang	4	4
2.	Peserta didik melakukan eksperimen	3	3
3.	Guru membimbing peserta didik dalam melakukan eksperimen	3	4
Jumlah		30	36
Rata-Rata		3,00	3,60

Berdasarkan daftar rekapitulasi rata-rata kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan menggunakan metode eksperimen pada setiap Siklus terdapat peningkatan ,peningkatan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Pada Siklus I didapatkan hasil skor rata-rata kemampuan Guru dalam merencanakan pembelajaran sebesar 3,00
2. Pada Siklus ke II didapatkan hasil skor rata-rata kemampuan Guru dalam merencanakan pembelajaran sebesar 3,60.

Berdasarkan daftar rekapitulasi kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen pada Siklus I ke Siklus II terdapat peningkatan sebesar skor 0,60. Jadi berdasarkan data tersebut di atas dapat dikatakan bahwa kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada materi perubahan sifat benda dengan menggunakan metode eksperimen mengalami peningkatan .

Daftar Rekapitulasi hasil Kemampuan Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan Menggunakan Metode Eksperimen Pada Siklus I, II

NO	Aspek yang diamati	Skor	
		Siklus I	Siklus II
1	Mengkondisikan kelas pada situasi pembelajaran yang menyenangkan	3	3
2	Memotivasi belajar siswa dengan menginformasikan tentang materi pelajaran yang akan diajarkan	3	4
3	Menyampaikan appersepsi, tujuan dan kegiatan pembelajaran	3	3
4	Menjelaskan materi sesuai dengan RPP yang disampaikan	2	4
5	Pembentukan kelompok belajar peserta didik secara merata baik jumlah, kemampuan, maupun jenis kelamin.	2	4
6	Setiap kelompok diberi tugas yang sama antara lain melakukan percobaan perubahan sifat benda.	3	3
7	Menjelaskan langkah-langkah eksperimen	3	3
8	Memberi saran atau pertanyaan yang menunjang jalannya eksperimen	2	3
9	Setiap kelompok mempresentasikan hasil kerjanya	3	3
10	Bersama peserta didik membahas hasil kerja kelompok	3	3
11	Membimbing peserta didik menyimpulkan materi yang dipelajari	2	3
12	Melaksanakan evaluasi	2	3
Jumlah		31	39
Rata-rata nilai/skor		2,58	3,25

Dari data atas terdapat peningkatan pada setiap siklus, yaitu pada siklus I diperoleh rata-rata peningkatan kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran sebesar 2,58. Pada Siklus ke II diperoleh rata-rata peningkatan sebesar 3,25. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa pada Siklus I ke Siklus II terdapat peningkatan sebesar 0,67. Jadi pelaksanaan pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada materi perubahan sifat benda dengan menggunakan metode eksperimen terdapat peningkatan.

**Aktivitas Peserta didik pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam
dengan Menggunakan Metode Eksperimen di Kelas V pada Siklus II**

NO	Indikator Kinerja	Capaian	
		Siklus I (%)	Siklus II (%)
A. Aktivitas Fisik			
1.	Mendengarkan penjelasan guru	71,42%	95,23%
2.	Melakukan percobaan	80,95%	100%
3.	Mengamati Eksperimen	76,19%	90,47%
4.	Menulis / mencatat hasil eksperimen	85,71%	95,23%
Jumlah		314,27%	380,93%
Rata-rata		78,56%	95,23%
B. Aktivitas Mental			
1.	Mengemukakan pendapat	76,19%	95,23%
2.	Mengajukan pertanyaan pada saat berdiskusi	71,42%	90,47%
3.	Aktif dalam kelompok	71,42%	100%
Jumlah		219,03%	285,70%
Rata-rata		73,01%	95,23%
C. Aktivitas Emosional			
1.	Bersemangat dalam mengikuti pembelajaran	85,71%	100%
2.	Bersungguh-sungguh dalam mengikuti pembelajaran	85,71%	100%
3.	Menpunyai minat yang tinggi dalam mengikuti pembelajaran	85,71%	100%
4.	Percaya diri dalam menyampaikan hasil diskusi	71,42%	95,23%
Jumlah		328,55%	395,23%
Rata-rata		82,13%	98,80%

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di dalam penelitian tentang Peningkatan Aktivitas Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan Metode Eksperimen peserta didik kelas V SDI AlAzhar 21 Pontianak Tenggara dapat disimpulkan :

1. Perencanaan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi perubahan sifat benda baik sementara maupun tetap dengan metode eksperimen dapat meningkatkan aktivitas peserta didik. Hal ini dapat dilihat pada skor rata-rata di siklus I 3,00, kemudian pada siklus II meningkat menjadi 3,60. Hal ini terbukti bahwa kemampuan guru membuat perencanaan pembelajaran telah tercapai.
2. Pelaksanaan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada materi perubahan sifat benda baik tetap maupun sementara dengan menggunakan metode eksperimen dapat meningkatkan aktivitas peserta didik. Hal ini dapat dilihat pada skor rata-rata di siklus I 2,58, kemudian pada siklus II meningkat menjadi 3,25. Hal ini

terbukti pelaksanaan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan metode eksperimen telah berjalan sesuai dengan perencanaan.

3. Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas peserta didik dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan metode eksperimen, peserta didik dapat mengikutinya dengan aktif. Berdasarkan data aktivitas peserta didik dalam aktivitas fisik yang diperoleh dalam observasi siklus I sebesar 78,56% meningkat pada siklus II menjadi 95,23%. Sedangkan aktivitas peserta didik pada aktivitas mental dalam observasi siklus I sebesar 73,01% meningkat pada siklus II menjadi 95,23%. Dan aktivitas peserta didik dalam aktivitas emosional dalam observasi siklus I sebesar 82,13% meningkat pada siklus II menjadi 98,80%.

Saran

Berdasarkan penelitian kesimpulannya dalam penelitian ini, maka dapat disarankan hal-hal sebagai berikut.

1. Guru sebagai pendidik perlu mengadakan penelitian tindakan kelas guna meningkatkan kemampuan profesionalnya.
2. Guru hendaknya menggunakan model dan metode yang bervariasi pada setiap kegiatan pembelajaran, misalnya metode eksperimen.
3. Guru hendaknya memberikan kesempatan pada peserta didik untuk menemukan dan mengolah pengetahuannya sendiri.
4. Sebagai seorang pendidik yang selalu harus berinovasi untuk mendapatkan pengetahuan yang memadai agar tidak tertinggal dengan perkembangan pengetahuan yang semakin pesat.
5. Guru hendaknya selalu aktif, kreatif, dan bekerja sama dengan teman sejawat dalam menemukan dan memecahkan masalah bersama.
6. Guru harus meningkatkan kemampuannya, baik melalui pendidikan maupun seminar-seminar serta diklat, atau melalui PTK.

DAFTAR RUJUKAN

- BSNP. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SD/MI*. Jakarta: Depdiknas.
- Hadari Nawawi. (2007). *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Yogyakarta: GajahMada University Press.
- Hamid Darmadi. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- M. Asrori, dkk. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Multi Pressindo
- Moh.Nazir. (2011). *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Oemar Hamalik. (2001). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara
- Oemar Hamalik. (2005). *Psikologi Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru
- Sudjana. (2008). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: GajahMada University Press.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

